8198 w 1 5

Lane Medical Library

DE CONTAGIIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXVII. M. MARTII A. MDCCCLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Carolus Maass

MARCHICUS.

OPPONENTIBUS:

E. SCHAERNACK, med. et chir. Dr.

C. RUEPPELL, med. et chir. Dr.

J. GLAESLEIN, med. et chir. Dr.

BEROLINI,

TYPIS B. SCHLESINGER.

Lane Medical Library

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

AD CINERES COLENDO

Agamus primum de contagiis veris.

Ex auctorum sententiis, hac de re editis, nonnullas enumerabimus. Ill. Henke his verbis contagium describit:

„Contagium oder Ansteckungsstoff kann nur derjenige in einem thierischen Organismus durch eine bestimmte Krankheitsform producirte Stoff genannt werden, der durch seine Einwirkung auf einen andern die gleiche oder doch höchst ähnliche Krankheitsform hervorbringt (1)".

Joannes Christ. Reil hanc profitetur sententiam:

„Das ansteckende Gift ist kein Elementarstoff, sondern ein thierisches Product kranker Körper, ein zusammengesetzter thierischer Saft, der nach animalisch-chemischen Gesetzen in besonders modificirten kranken thierischen Organen erzeugt wird (2)".

Ex his, quas citavimus, sententiis et ex multis aliis facile cognosci potest, contagiorum definitionem hucusque nullo modo diserte posse constitui. Quae omnia ex variis optimorum auctorum scriptis comparatis didicimus, his fere verbis contagia definiri jubent:

Contagia illae nominantur materiae, quae in organis certo morbo affectis, aut eorum superficie adhaerentes, ortae sunt, et quae in aequalia organa translatae horum existendi rationem certam in morbosam

(1) Henke, Handbuch der speciellen Pathologie. Berlin 1808. 2. Bd. p. 2.

(2) J. Ch. Reil, Ueber die Erkenntniss und Kur der Fieber. Halle 1799. Bd. I. p. 90.

viam divertere possunt, ita quidem, ut organa illis materiis affecta in eundem statum intrent, quo organa fuerint, quibus hae materiae sint ortae. Morbus, qui has materias parat et quo eaedem conficiuntur, est morbus contagiosus.

Contagiorum natura quam optime definita, Miasmata describere conabimur:

Miasma est materia in aëre suspensa et ex certis gasis praeter normam mixtis aëris atmosphaerici nata, quae in corporibus, quae afficit, certum morbum producere potest.

Hae venenorum, contagiorum, miasmatum definitiones nullo modo tam longe inter se distant, nec tam accurate constitui queunt, ut omnino unum ab altero alienum esse confirmare possis. Contagiorum enim effectus et miasmatum persaepe ei venenorum simillimus reperitur; immo vero temporibus his a viro erudito Daniell probabile redditum est, illa miasmata, quae in Africa morbum, qui „Niger-Fiber“ vocatur, efficiunt, non aliter ac intoxicatione per hydrogenium sulphuratum (Schwefelwasserstoffvergiftung) organa afficere. Nec minus his diebus eae causae, quibus pyaemia, uraemia, syphilis oriuntur, non venenum quidem nominantur, sed „virus“, quod est venenum in animali corpore secretum; et morbi illi ipsi „Eitervergiftung“, „Harnstoffvergiftung“ etc. nomina gerunt.

Dividi possunt contagia: 1. secundum naturam, quam ipsa monstrant, 2. secundum naturam morborum, quos efficiunt.

1. Secundum naturam, quam ipsa monstrant, dividuntur in:

a. Contagia fixa, immediata, per fomitem.

Sunt ea contagia, quae nullo modo existere possunt, nisi cum vehiculo conjuncta, sive solido sive liquido, et quod oculis perspiciatur. Hoc tantum modo effectum praestant, et quidem corpus inficere nequeunt, nisi id vehiculo tangitur. Horum sunt contagia: variolosum, syphiliticum, cet.

b. Contagia volatilia, aërea, per distans.

Sunt ea, quae aëre vehiculo utuntur, et vaporum forma ex organis secernuntur. Horum sunt contagia: typhosum, scarlatinosum, cet.

Sunt autem contagia, quae ad ambo genera pertinent, quae modo contactu modo per distans morbum efficere posse videntur, e. gr. variolosum.

2. Contagia porro discedunt secundum morborum naturam, quos parant, in contagia acuta et contagia chronica.

a. Contagia acuta.

Omnia haec contagia symptomata praebent aut magis aut minus morbi universalis, qui totum afficit corpus, antequam morbus localis in conspectum venit. Quorum sunt: Variolae, Morbilli, cet.

b. Contagia chronica.

Contagia chronica sunt illa, quae morbum localem prius efficiunt, quam totius corporis aegritudinem animadvertimus; quae persaepe sanantur, antequam morbus universalis exortus est. Exempla praebent Syphilis,

Scabies. Immo vero nonnullis hujus generis morbus universalis exoritur, nonnisi negligentia et nimia morbi localis extensione provocatus.

Contagia denique dividuntur in contagia epidemica et contagia endemica.

Contagia epidemica sunt, quae peregrinantia orbem invadunt. Horum est Pestis, Cholera, cet.

Contagia endemica sunt, quae per unam tantum regionem divulgantur, quorum sunt Plica polonica, Radesyge, cet.

Priusquam amplius de contagiis agamus, haud inutile erit, in memoriam nobis revocare, omnia ea, quae ex longo inde tempore usque ad hunc diem de hac re scripta sint et dicta, certa carere, non dicam basi, sed argumentis saltem minime esse probata et confirmata; cujus rei in causam si inquiramus, plurima nobis momenta obtruduntur, quae, nisi majorem huic rei lucem affundere possunt, conditiones tamen monstrant, quibus inprimis satisfacere medicos oporteat, ut magis magisque spissis e tenebris, quibus nunc obfuscatur, haec tam gravis momenti res evadat.

Sunt haec enim maxima obstacula, quominus disciplina de contagiis certior reddatur et clarior:

1. Quod de vera contagiorum natura nihil certi scimus. Fieri si posset, ut harum materiarum, et quanam re potissimum inter se distingui possint, clariorem notitiam acquireremus, — fieri si posset, ut analysi aut chymicae aut microscopicae eas subjiceremus, haud difficulter etiam de morborum, quos efficiunt, natura et

pathologia et therapia plura sciremus. Nec minus vetus illud discrimen de contagiositate singulorum morborum ad bonam fidem duceretur, quia contagio aut deficiente aut apparente optime concludi posset.

2. Quod longa experientia constat, multos morbos, qui ipsi contagia parant, etiam sine infectione e contagio ipso, sua quasi sponte, per fortuitam rerum noxiarum syndromen, nasci. Qua re elucet, id jam, quod multi homines sensim sensimque paribus conditionibus et signis morbosis aegrotant, nullo modo contagii existentis certum praebere indicium.

3. Quod non minus multa experimenta docuerunt, ad veram contagii translationem et ad infectionem perficiendam plures conditiones necessarias esse, et indolem quasi singulorum hominum; qua re probatur, ex uno vel compluribus hominibus haud infectis nullo modo posse conjectari, contagium ullum, quamquam in illos translatum fuerit, malignam suam efficacitatem contagiosam in alios homines haud amplius servasse.

4. Quod nonnulli morbi, plerumque minime contagiosi, si complures tam externae quam internae conveniunt conditiones, et in certis climatibus, una cum aëris atmosphaerici perversa mixtione, contagiosi fiunt et contagio divulgantur.

II. DE ORIGINE CONTAGIORUM ET DE MORBIS CONTAGIOSIS.

Perpaucae nobis sunt de prima contagiorum origine notitiae, eaeque insuper notitiae nullo modo certae et fide dignae. Unicum modo novimus genus contagiorum, quod autem proprie contagium non est, ea tamen ratione, quia semper adhuc inter contagia numeratur, hoc loco est tractandum, quod, quid sit et quomodo ad humana corpora transferatur certo scimus; illud dico contagium, quod epizoa parasitica constituunt, ex. gratia Acarus scabiei sive Sarcoptes hominis, quo Scabies morbus excitatur.

De omnibus aliis contagiis et miasmatibus perpauca cum sciamus de conditionibus, quae eorum genesin comitantur et de ratione, qua fiant, minime tamen agnovimus, quid sint, in quo consistant, nonnisi hypothetice judicamus. Ad quam hypothesin statuendam antea agendum est de eo, quod efficiunt contagia, de morbis contagiosis et epidemicis, eorumque de origine, quia hoc solum modo, nisi verisimile, tamen possibile est, ut

ab effectu ad causam ducamur; effectum enim videmus, causam supponere debemus.

Ex longissimis temporibus, quibus epidemias terrarum orbem tentasse historia docet, semper videmus pestes, magnorum exercituum itinerum et populorum migrationum comites, ex inopia et fame ortas fuisse. Haud raro vox populi causas cosmicas et telluricas nominavit, quae morbum effecerint. Quales hae fuerint causae cosmicae, accurate definiri non potuit; positas eas fuisse, generatim judicatum est, in alterationibus quibusdam aëris metereologicis, in cometis apparentibus, motibus terrae, siderum constellationibus, cet. Dubium porro non est, nimiam hominum congregationem in majoribus urbibus et in castris, tum ingentes libidinum incitationes, inopiam insuper grassantem accessisse ad epidemiarum juvandam originem (1).

Omnes has per miserias fieri non potuit, quin ingente numero ortae sint variorum morborum eruptiones; aegrotorum copia in dies crescit, nosocomia, si adsunt, abundant laborantibus, cadavera mortuorum sive ex morbo, sive ex vulneribus, sive e fame, jacent sub divo — nondum autem singularis praevalet morbus — nondum contagium! Accedunt fortasse regionis insalubritas, effluvia paludosa, calidi et irrespirabiles ex humo assurgentes vapores, timor et animorum depressio e cladibus, quibus major fit negligentia, minor

(1) Vetter: Ueber die Pest. Schmidt: Encyclopaedie der gesammt. Med. Leipzig 1849. 5. Bd.

de ipsius corporis cura e fame moestitiave. -- Tandem omnes confluunt conditiones, ut „Miasma“ nascatur, haec ambigua adhuc qualis sit aëris atmosphaerici substantia! Tunc pestis exoritur, necdum ab initio contagiosa. Sed sensim sensimque omnibus, quae descripsimus, momentis ad miseriae fastigium evectis, omnes ceteri morbi, qui antea viguerant, unico illo epidemico morbo superantur, et tum demum nascitur e summa morbi miasmatici perniciositate et malignitate mystica illa et terribilis vis, ut ita dicam, quae est vocata „Contagium“, in aeterna tempora propagans morbum, qui e fortuita syndrome noxiarum causarum ortus, sine contagii genesi, causis quae morbum primae produxerant, sublatis, fortasse plane fuisset exstinctus.

Nunc exsistit contagium, nunc manet et manebit per sequentia saecula, et sicuti ei generi hominum, quo vivente ortum est, fuit perniciosissimum, ita et futuris generationibus sua fulmina servat, — manent terror et metus hominibus laïcis, desolamen et perpetuum instigamentum medicis, qui frustra nitentur, ut simul cum ejus natura detecta et demonstrata remedium inveniant, quod tristes istius effectus impediat et deleat.

Contagiorum proprie dictorum nonnulla scimus in corpore animali nondum infecto, sed valde irritato, aut morbo concitato, exoriri posse, sicuti primae omnium contagiorum originis deducendae hypothesin supra ela-

boravimus; dubium enim non est, complura genera Typhi epidemici primam originem non e contagio ducere, sed ex aliis aëris atmosphaerici partibus noxiis, quae semper inter incitamenta, non autem contagiosa, morborum ponuntur, (haec sunt illa mala gasa, quae in aedibus diu clausis, in navibus, carceribus, nosocomiis, prope a campis martiis exoriri solent), sed in morbi decursu contagium parare, quod eundem morbum contagiosum reddit et in alias regiones propagare potest, quae adhuc incolumes fuerant. Cujus rei cum multis aliis Reilium habemus auctorem:

„Die epidemisch ansteckenden Gifte entstehen bei jeder Epidemie von neuem, und pflanzen sich nachher in derselben durch die Ansteckung fort. So sind auch die ursprünglich ansteckenden Gifte wahrscheinlich nicht absolut ursprünglich, sondern einmal zuerst durch eine seltne Verbindung günstiger Umstände in einem Individuum entstanden, und erhalten sich nun durch Mittheilung in ihrem Dasein (1)".

Eodem modo quo hoc Typhi genus exoriri potest, complura alia fiunt contagia, quorum sunt: Gangraena nosocomialis, febris puerperalis nosocomialis, cet.

Non minus animi motus, inprimis iracundiam hominibus et bestiis materiam quandam parare posse scimus, quae ad alium organismum translata morbum contagiosum efficiat. Multa enim testantur exempla, Hy-

(1) Reil Ueber die Erkenntniss und Kur der Fieber. Halle 1799. Bd. 1. p. 92.

drophobiam exortam esse e morsu hominis aut animalis ad summam iracundiam excitatorum, sed nec antea nec postea morbo illo contagioso infectorum.

Haec sola sunt exempla, quibus contagium quasi ante oculos nostros fit; plurimis autem in casibus contagium jam aderat et causa fuit morbi, ex quo denuo contagium parabatur et morbum propagabat. Primum illius contagii fontem nescimus; quis enim dicat, quando et quomodo primo exortum sit contagium variolarum, morbillorum, aliorum? nisi ex analogia similem, quam Henke edidit, hypothesin profiteamur:

„Die Entstehung der Contagien beruht auf bestimmter krankhafter Abnormität der organisch chemischen Prozesse. Sämmtliche Contagien fallen also in die Sphaere der abnormen Reproductionen, aber jedes Contagium afficirt hervorstechend gewisse bestimmte Organe, und wird auch nur in diesen producirt. Da wir den inneren Zeugungsprozess des Ansteckungsstoffes wegen unvollkommner Kenntniss der organischen Chemie und der Unbekanntschaft mit der chemischen Beschaffenheit der Ansteckungsstoffe selbst, nicht näher zu bestimmen im Stande sind, so können wir uns nur darauf beschränken, die innern und äussern Bedingungen anzugeben, welche die Entstehung begünstigen. Das Meiste abstrahiren wir von der Beobachtung der secundär contagiösen Krankheiten, doch kann dieses mehr oder weniger auch auf die primär contagiösen angewendet werden, da ja auch diese ohne Zweifel zuerst in dem uns historisch bekannten Zeitraume ih-

rer Bildung durch epidemisch herrschende Schädlichkeit erzeugt sind (1)".

Illam igitur rem, quia perlustrare non possumus, mittamus et animum advertamus ad rationem, qua in corpore infecto denuo contagium exoriatur et multiplicetur.

Audiamus hac de re duorum auctorum opiniones. Reil hanc edidit sententiam:

„Das ansteckende Gift wird durch eine eigene Anstalt thierischer Körper, die vorher durch Krankheit eine besondre Modification erlitten haben, erzeugt.

Es wird entweder durch ein neu entstandnes Absonderungsorgan oder durch ein gewöhnliches erzeugt, dessen Kräfte aber durch die Krankheit zu fehlerhaften Absonderungen besonders gestimmt sind; oder endlich mögen vielleicht die Säfte selbst in ihren Behältern durch die kranke Wirkung der festen Theile so verändert werden können, dass sie eine ansteckende Kraft bekommen (2)".

Henke hanc profert opinionem:

„Die inneren Momente, welche zur Erzeugung der Ansteckungsstoffe nothwendig sind, beruhen auf einer bestimmten Abnormität der Reproduction, und zwar bei jedem Contagium in den ihm correspondirenden Organen (3)".

Horum duorum auctorum ad sententias magis mi-

(1) Henke, Specielle Pathologie. Bd. II. p. 4.

(2) Reil l. c. p. 91.

(3) Henke l. c. p. 6.

nusve omnium recurrunt scriptorum, quos perlegimus, opiniones, ita ut satis constare videatur, hac de re plura non esse nota, quam perpauca momenta, quae loca citata continent.

Quod miasmata attinet eorumque originem, sane plura nobis innotuerunt, quae nos docent, quomodo nascantur, quorum principalia supra apposuimus, quibusque satis confirmatum est, miasma fieri ex aëris atmosphaerici insalubri mixtione: cujus indolis autem illa sit, an praevalente hydrogenio sulphurato, an acido carbonico, num ammoniaco efficacitatem exserat, nescimus.

Quod denique de animalium et vegetabilium parasiticorum prima origine dicendum sit, uno continetur verbo, id est a mundi principio fuisse. Existimari enim nequit, Deum in mundi totius creatione illos parasitos omisisse et postea, negligentia detecta, creasse.

Morborum, qui contagiis gignuntur, plura sunt genera discernenda:

I. Inter eos morbos, qui nullo modo nisi e contagio vero oriri posse videntur, habentur: Variolae, Syphilis cet.

II. Morbi, qui e miasmate nasci possunt, sed contagio frequentissime gignuntur: Morbilli, Scarlatina, quaedam blennorrhoearum genera, Malleus humidus equorum.

III. Unum morborum genus, quod in certa animalium specie saepissime sine ullo contagio natum, in

alteram autem speciem nonnisi per contagium transfertur, est Hydrophobia.

Utrum Vaccina et Malleus humidus equorum in animalibus absque contagio gignantur et in homines solum ut transferantur, contagio opus sit, non probe constat.

IV. Morbi, qui in certis climatibus e quibusdam conditionibus telluricis sine contagio nasci possunt, alio autem sub coelo nonnisi contagio propagari posse videntur: Febris flava (?), pestis hominum, pestis boum.

V. Morbi, qui sine contagio orti in decursu morborum contagia producunt: Gangraena nosocomialis, Typhus bellicus, Ophthalmia aegyptiaca, Pestis orientalis, Hydrophobia, Anthrax.

VI. Morbi, qui sine contagio oriri solent, sed in decursu contagium producere posse suspicionem movent: Influenza, Dysenteria, febres typhosae, Cholera (?), Febres quaedam puerperales, Furunculi quoddam genus ab Heimio primum descriptum, Leprarum nonnulla genera, Carcinomata.

Nominandus est demum morbus, qui in climate nostro nunquam est contagiosus, sed in regionibus meridionalibus haud raro contagiosus esse videtur, Phthisis pulmonalis tuberculosa.

Inter morbos, qui acutum praebent decursum, illi, quos miasmatico-contagiosos nominare licet, numerantur. Quorum sunt: Febris flava, Pestis et hominum et boum, Morbilli, Scarlatina, omnia Typhi genera, Dysenteria, Influenza, Blennorrhoeae, Hydrophobia, Gangraena no-

socomialis et Febris puerperalis nosocomialis, forsitan Cholera.

Eorum morborum, qui decursum exhibent chronicum, sunt: Syphilis, Scabies, Carcinomata, forsitan Leprae.

III. DE CONTAGIORUM NATURA.

Quaecunque, cum de origine agebamus contagiorum, diximus, magis minusve hoc loco sunt repetenda, scilicet nihil ad hoc tempus repertum esse, quod lucem affundat origini aut verae contagiorum naturae. Nam nec microscopicae nec chymicae disquisitiones ullam majoris momenti rem docuerunt; et quamvis multi sint, qui talia in experimenta summo studio incubuerint, sane non omnes Stannii prae se ferunt modestiam, qui se nihil detexisse fatetur. (1)

In Scabie solum et nonnullis similibus animalium morbis, ut supra diximus, parasitos esse contagium ipsum constat, quare hi morbi ab aliis proprie sic dictis contagiosis probe sunt discernendi. Syphilidis contagium, sunt qui dicant, eodem modo effectum parare, id est per animalia infusoria, cui rei autem fidem habere nequimus, cum inter omnes constet, et haec animalia in

(1) Schmidt, Encyclopaedie der gesammten Medicin. Leipzig 1848. Bd. I. p. 138.

pure hominum non syphilide laborantium reperiri, et quum Ricord ea se reperisse affirmet in pure Syphiliticorum, quod contagiosum minime fuisse experimentis persuasum habuerit.

Analyses chymicae, de quibus certiores sumus facti, majore ex parte circa vehicula contagiorum fixorum institutae sunt. De aëris natura, in quo volatilia existebant contagia, nonnulla experimenta, quibus nihil demonstratum est, Jahn suscepit. (1) Ill. Liebig ex compluribus experimentis de contagiis volatilibus factis materias esse, quae in decompositionis statu versentur, conjicit. Brugmans demonstravit, pus, quod in gangraena nosocomiali secernitur, liberum continere alkali, et cum pure hydrogenium sulphuratum ac acidum carbonicum secerni. Hydrogenium sulphuratum autem vis agens puris contagiosi e gangraena nosocomiali secreti esse potest, cum et carcinomata et alia ulcera illud gas exhalent; contagium ipsum igitur nisi esse possit, tamen contagii vim augere ratiocinatur Brugmans; contagium istam materiam in aëre atmosphaerico remanentem et olfactu percipiendam esse dicit, omni acido carbonico et hydrogenio sulphurato dimissis, et quae tunc quidem efficiat, ut in aqua recens destillata, hacce materia impraegnata, ammoniacum et mucus formentur. Hanc materiam, Brugmans idem auctor est, carnis ac aliarum substantiarum putredini favere. Odore specifico ceterum constat, varios morbos contagiosos

(1) Medicinisches Conversationsblatt. 1832.

dignosci posse, Variolas, Morbillos, Scarlatinam. Immo vero, Schnurrero auctore, Typhi contagium ab iis solum odore discernitur, qui inficiuntur. Hunc odorem, tradunt, ex ammoniaco oriri, quod cum omnibus contagiis volatilibus secernatur.

Valde memorabile esse videtur (qua re optime contagia a venenis discernuntur), contagii quantitatem nullo modo morbi intensitatem modificare. Quantilla est contagii portio, sufficit ad infectionem completam, ad perniciosissimum effectum.

Contagia in organismo vivo multiplicantur, dum morbus perdurat, quem effecerunt, haud tamen in toto morbi decursu, sed in stadio tantum specifico, quod stadium in aliis morbis alio tempore oriri solet; exemplo sunt Variolae, quae contagiosae non sunt priusquam exanthema ad certum maturitatis gradum pervenerit, Syphilis, alii morbi.

Num extra corpus vivum contagia multiplicari possint, certis non confirmatum est observationibus, verisimile saltem non est.

Interserendae duae sunt opiniones de contagiorum natura ab illustrissimis et fide dignissimis viris Schönlein et Liebig editae.

Schönlein, cujus argumentationes ejus discipulus Henle exposuit, contagiorum naturam organicam defendit, et his fere rationibus utitur:

1) Organismi solum assimilatione alienarum substantiarum multiplicantur; hoc autem sese multiplicandi genus in contagiis evenire constat; fermentatio exce-

ptionem a norma non sistit, cum a Schwann, Turpin, Cagniard aliisque demonstratum sit, fermentationem ita procedere, ut liquor quidam organicus confervis inferioris ordinis dissolvatur, cujus liquoris impensis hae confervae augeantur.

2) Ingens illa organorum productivitas iterum apparet in contagiis, cum ex minima contagii cujusdam quantitate brevi tempore summa ejus abundantia exoriri possit.

3) Organismorum instar multa monstrant contagia certam temporis legem, qua evolvantur. Praecipue illud stadium latentis contagii sive incubationis stadio evolutionis comprobatur. Morbus ex more finitur eodem tempore, quo contagia organica vivere desinunt.

4) Sunt contagiosi morbi, qui ea potissimum individua afficiant, quae summo sanitatis vigore splendent, sicuti optima in humo plantae optime florere solent.

Liebig de chymica contagiorum natura has fere opiniones edit:

Analogiam primo constituit inter contagia et fermenta. Fermentum materiam esse, ait, glutinis dissolutione ortam, substantiam, quae ipsa in stadio motus et dissolutionis versetur.

In morbis contagiosis e sanguinis elementis materiae nascuntur peculiaris generis (contagia), quae in sanguinem validi hominis translatae similem dissolutionem illi provocant, in qua ipsae versantur: fit in sano corpore idem morbus. Contagia e sanguine originem ducere, Liebig persuasum habet. Qua re pro vera

habita, fieri non potest, quin in sano sanguine eadem inveniatur materia, ex qua contagium formatur. Supponendum porro est, si re vera infectio accidat, sanguinem alteram materiam continere, quae per primam illam materiam in fermentationem traduci possit.

Omnes illae argumentationes, quamvis mere hypotheticae sint, tamen dignissimae sunt, in quas summo studio viri periti incumbant, facile enim cognosces, vera contagiorum natura bene illustrata et explicata, haud difficulter remedia inveniri posse. Est enim cum eorum natura intime conjuncta eorum delebilitas et tempus, intra quod persistere possunt.

Quod de delebilitate contagiorum constat, his fere observationibus continetur.

Extra organismum omnia contagia variis rebus deleri possunt; nonnulla jam luce solis et aëre atmosphaerico, alia magno calore aut frigore, et substantiis chymicis corrosivis delentur. Illae substantiae, quae universim putantur contagia exstinguere posse, sunt quae oxygenium continent. Vaporibus acidi nitrici et liquoris chlori in contagiis putridis delendis summo jure utendum est.

Vetus est experimentum, quo pus syphiliticum aut variolosum cum hydrargyro conteruntur, qua re efficitur, ut haec contagia in aliud corpus translata vim suam non amplius servent.

In morbis syphiliticis hydrargyro contagium etiam in corpore vivo deleri, notum est.

Sunt contagia, et quidem fixa, quae idem indivi-

duum semel tantum inficere possunt: variolae, morbilli etc. Alia, eaque chronica contagia, una infectione contagiosam vim quod ad eundem hominem non amittunt: Syphilis etc.

Memoria dignissima autem haec est saeculo praeterito observata res, esse quaedam contagia illa virtute instructa, ut homines ab aliorum contagiorum infectionibus tueantur. Qua observatione primum facta, immortalis Jenner permagnum sibi peperit meritum; invenit enim vaccinationem.

Rarissime quidem sed interdum evenit, ut duo morbi contagiosi eodem tempore in eodem homine decursum faciant, cujus rei auctores sunt: Russel (1), qui vidit morbillos simul cum variolis; Ring (2) vaccinam et morbillos; Clark febrem flavam et variolas; Stannius (3) vaccinam et Scarlatinam; Ettmueller variolas in uno corporis latere, morbillos in altero latere se vidisse confirmat; Henke (4) vaccinam et variolas.

Non minus multi sunt, qui affirment, contagia quaedam hereditaria esse posse, quorum duo praecipue nominantur: variolae et Syphilis.

Lynn (5) feminam observavit, quae octavo gravi-

---

(1) Transactions of a society for the improvement of medical and chirurg knowledge, vol. 2.

(2) Allgemeine med. Annalen. 1800 p. 877.

(3) Encyclopaedie d. gesammten Medizin v. Schmidt. Leipzig. 1848, Bd 1. p. 137.

(4) Henke specielle Pathologie. Berlin 1808. Bd. 2. p. 35.

(5) Salzburger med. Zeitung 1801. Beilage zu Nro. 32.

ditatis mense e variolis laborabat; die XXVIII post infantem edidit, cujus corpus pustulis variolosis tectum fuit. De Syphilidis hereditate permultae innotuerunt et quotidie innotescunt observationes.

De miasmatum natura haec fere cognita sunt:

Febris intermittentis miasma (Malaria sive Aria cattiva) ex omnibus supra enumeratis causis, quibus omnia miasmata magis minusve exoriri solent, gignitur. Vespertinis horis, ajunt, percipiendum esse odore paludoso (Schlammgeruch) et tactu, quia cutem refrigeret; idem ab humo disjungi non posse, qua re fiat, ut ad loca inferiora semper defluat quasi, murisque et aedificiis queat arceri (1).

Febris flavae miasma nonnisi in majoribus urbibus nasci posse tradunt, praecipue in portibus permultis navibus frequentatis tropicarum regionum. Ad minora loca et altiora in montibus sita febris flava numquam abit, etiamsi cum foco epidemiae negotiandi causa frequentissimam habeant illorum incolae commercium (2).

Cholerae miasma numquam fit contagium proprie sic dictum, tamen dubium non est, prope magnas vias et majora flumina exercitibus navibusque frequentata divulgari solere. Amat in singulos pagos, vias et domos irruere, praesertim si a pauperibus immundisque

---

(1) Choulant-Richter Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1853. p. 189.

(2) Eduard Jörg Darstellung des nachtheiligen Einflusses des Tropenklimas auf Bewohner gemässigter Zonen, etc. Leipzig 1851.

habitantur hominibus, et si sole et aëre puro carent, vaporibus paludosis et insalubribus abundant.

Parasitorum, qui morbos contagiosos si ipsi ad plantas aut animalia transferuntur, efficiunt, praecipue nominari merentur:

Plantae parasiticae in cuti viventes:

Achorion Schoenleinii in Favo; Trichophyton tonsurans in Tinea tondente; Mentagraphyton Grubyi in pustulis Mentagrae; Mycoderma in Plica polonica; Mycoderma Eichstedtii in squamis macularum hepaticarum.

Animalia parasitica:

Acarus sive Sarcoptes Scabiei in Scabie; Pediculus pubis, qui Pruriginem et Pediculus capitis, qui varia Tineae genera efficiunt (1).

Horum parasitorum naturas amplius describere botanices et zoologiae est.

IV. DE MODO, QUO CONTAGIA CORPUS AFFICIUNT.

Quomodo contagia organismum afficiant, et qua potissimum vi id efficiatur, ea res, sicuti fere omnia, quae a longissimis temporibus emendata sunt, iterum iterumque diximus, nullo modo satis explorata est nec argu-

(1) Choulant-Richter l. c. p. 1087.

mentis domonstrata, modo illusoria modo insufficientia omnia fuernnt explicandi conamina.

Sunt qui dicant, contagia cum sanguine aut lympha misceri et ita mechanica quadam ratione organismum afficere, quae res autem ita se habere nequit, quia nullo modo intensitatem videmus contagii quantitati consentaneam.

Alii supponunt, contagia per assimilationem ac fermentationem effectum praestare; hoc autem, praeterquam quod oeconomiae vivi organismi repugnat (1), explicare nihil potest.

Contagiorum effectum alia ratione explicare ii student, qui contagiis oxygenium organismi absorberi dicunt, qua in re sustentanda illo facto nituntur, quod contagia extra organismum omnibus acidis concentratis deleri et quod in morbis contagiosis acida inter principalia medicamenta haberi docet.

Quod conditiones attinet, quibus infectionem accidere videmus, plures sunt enumerandae:

1) Non omnes animalium species aeque pares sunt recipiendo eidem contagio. Quaedam contagia, e. gr. boum pestis, in una solum specie morbum efficiunt; alia, e. gr. variolae, malleus humidus equorum, hydrophobia, in varias species transferuntur. Secundum peculiarem varietatem eorum animalium, quae inficit, contagium naturam suam aut servat aut amittit. Hydro-

(1) Alexander v. Humboldt, die Lebenskraft oder der Rhodische Genius. Eine Erzählung. Ansichten der Natur. Stuttgart u. Tübingen. 1849. Bd. 2. p. 297.

phobia ad boves transfertur, in iis multiplicari autem et ab iis propagari nequit. Variolae hominum vaccis insitae vaccinam evocant, rursus a vaccis in homines translatae eandem vaccinam producunt.

2) Non omnes aetates eandem receptivitatem praebent. Infantes neonati rarissime ante primam dentitionem acutis tentantur exanthematibus; senes, indole quamquam prima contagii infectione nondum destructa, raro incidunt in morbos contagiosos.

3) Sunt quaedam individua, quae certis aliquot contagiis infici non posse videntur.

4) Indoles ad infectionem quibusdam causis epidemicis modo augetur modo diminuitur; constat enim, nonnullos morbos contagiosos sua sponte media in epidemia subito cessare, nulla re ab hominibus instituta ad propagationem prohibendam. Nec alio modo epidemias longis intervallis resurgere posse, intelligere licet.

5) Morbis alius generis jam praeexistentibus, indoles ad quosdam morbos contagiosos aut diminui, aut omnino exstingui posse videtur. Millmann et Home testes sunt, Scorbutum a Syphilide tueri.

6) Nonnulla contagia semel tantum inficere possunt.

Illis omnibus conditionibus si satisfactum est, contagiorum effectus telis et organis, quae afficiunt, aut impeditur aut modificatur.

Contagia volatilia, in aëre suspensa, a systemate cutis interiore, a membranis mucosis suscipi videntur. Contagiorum fixorum ea solum, quae a membranis mucosis secernuntur, id est secreta blennorrhoearum, ite-

rum membranas mucosas afficiunt; cetera contagia effectum non exserunt, nisi in vulnera, licet sint minima, dummodo continuitatis solutionem praebent, applicentur: Syphilis, Vaccina.

Morbi contagiosi incipientis symptomata non prorsus ab exordio sese manifestant, sed aliquo jam tempore elapso. Haec periodus inter contagium illatum et prima infectionis peractae signa stadium vocatur latentis contagii, sive stadium incubationis.

Stadium incubationis his fere signis in contagionibus acutis se manifestat: capitis doloribus, lassitudine, doloribus vagis et peregrinantibus, agrypnia, anorexia, diarrhoea vel alvi obstructione, calore, frigore et anxietate, somniis inquietis, foetore oris et aliis morbi incipientis generalibus signis.

In chronicis contagionibus rarissime evenit, ut tales appareant prodromi.

Illud incubationis stadium aliud alio in morbo temporis spatium tenet; in morbis acutis semper accurate est circumscriptum. In variis contagionibus medium tenet intra duodecimam horam (Syphilis) et complures annos (Hydrophobia). (1)

In contagiis mere fixis semper infectio ab affecto loco incipit et deinde amplius dimanat; in aliis contagiis, volatilibus, an idem fiat, dijudicare haud possumus, quia locus affectus non discernitur.

---

(1) Henke, Pathologie. 2. Bd. p. 32.

Secundum stadium a primis anomaliis, quae in conspectum veniunt, organi affecti incipit.

Tertium stadium est contagiosum, id est fastigium illud morbi, quo contagium multiplicatur, secernitur et vim assequitur alia corpora inficiendi.

Ultimo in stadio, desquamationis stadio in exanthematibus, et regenerationis, morbus non amplius contagiosus est.

VITA.

Natus sum ego Joannes Carolus Lambertus Maass die XV. mensis Augusti a. h. s. XXIX. Postampiae, patre Carolo Friderico, quem Dei benignitate adhuc vivum pio gratoque animo veneror, matre Helena e gente Davance, quam ante sex annos mihi morte abreptam maximo dolore lugeo semperque lugebo. Fidei addictus sum evangelicae.

Primis literarum elementis instructus gymnasia primum Joachimicum Berolinense per tres annos frequentavi, tum Gallicum per quatuor fere annos, demum Gymnasii Berolinensis Leucophaei discipulis per alios tres annos adscriptus sum. Maturitatis testimonio anno L. h. s. munitus inter cives academiae regiae medico-

chirurgicae receptus sum. Per octo semestria his interfui scholis:

Philosophicis:

Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Dove de physice; Ill. Werder de logice et psychologia; Beat. Link de botanice et historia naturali; Ill. Weiss de mineralogia; Ill. J. H. E. Mitscherlich de chemia tam anorganica quam organica, de pharmacia.

Scholis medicis: Ill. Schlemm de osteologia, de splanchnologia, de syndesmologia; Ill. Müller de anatomia universa et organorum sensuum, de anatomia comparata et pathologica, de physiologia universa et generationis; Ill. C. G. Mitscherlich de materia medica, de medicamentis excitantibus; Exp. Lauer de therapia speciali, de semiotice; Cel. Troschel de fracturis et luxationibus, de acologia; Cel. Böhm de akiurgia; Ill. Casper de medicina forensi et de arte formulas rite concinnandi; Exp. Elsholtz de morbis simulatis, de militum delectu; Ill. Juengken de chirurgia, de laesionibus; Ill. Langenbeck de articulorum morbis; Ill. Romberg de pathologia speciali et therapia; Exp. Schöller de arte obstetricia; Cel. Schultz de pathologia generali; Ill. Schönlein de therapia speciali.

Exercitationibus practicis me instituerunt: Ill. Müller et Schlemm arte cadavera rite secandi; Cel. Troschel arte fascias rite imponendi; Exp. Schöller exercitationibus obstetriciis; Ill. Casper exercitationi-

bus medico-forensibus; Cel. Böhm operationibus circa mortuos faciendis.

Clinicis medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis, obstetriciis interfui virorum Ill. Cel. Exp. Eberl, Jüngken, Langenbeck, Romberg, Schöller, Simon, Schönlein, Wolff.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine superatis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores rite mihi tribuantur.

THESES.

1. Diaeta et animi serenitas optimam sistunt morborum epidemicorum prophylaxin.
2. In omnibus hystericis morbis uteri per speculum exploratio necessaria est.
3. Per Gangraenam virus syphiliticum deletur.
4. Urethritidis secretum in stadio specifico tantum contagiosum est.
5. Culter in carcinomate numquam, nisi in primo stadio morbi, adhibendus est.